FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896 — **THÈSE** — N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 27 Février 1896, à 1 heure

Par Louis LOGEREAU,

Né à Héric (Loire-Inférieure), le 24 février 1859.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

ABCÈS DU CERVELET

Consécutifs aux Otites



Président : M. RAYMOND, professeur.
Professeur : M. CORNIL.
Agrégés : MM. MAYGRIER. MARIE.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
HENRI JOUVE
15, Rue Racine, 15

1896

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE.

A MON BEAU-PÉRE, LE DOCTEUR GÉRARD

(de Savenay.)

A MA FEMME.

A MON PREMIER MAÎTRE :

MONSIEUR LE DOCTEUR PATOUREAU.

[illegible] des Hôpitaux de Nantes

A MONSIEUR LE DOCTEUR AUBINEAU.

Aide de Clinique du docteur de Wecker.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR RAYMOND.



INTRODUCTION

L'abcès du cervelet n'est pas une complication très rare des otites. Néanmoins son étude présente un intérêt particulier. Cela se conçoit si l'on songe qu'il ne se manifeste cliniquement par aucun symptôme pathognomonique, et que sa pathogénie encore obscure prête à de nombreuses discussions.

Au mois de juillet 1894, à l'hôtel-Dieu de Nantes, dans le service de M. le professeur Heurtaux, nous eûmes l'occasion de voir un malade atteint d'otite chronique entré pour une céphalalgie intense et qui succomba quelques jours après son entrée. L'autopsie révéla en même temps qu'une otite moyenne chronique, et qu'une carie du rocher, un volumineux abcès du cervelet (Obs. IX).

La relation qui existe entre les affections chroniques de l'oreille et les abcès intra-craniens, quoique constatée depuis longtemps nous intéressa vivement. Nous résolûmes de faire notre thèse inaugurale sur ce sujet. Nous n'avons pas la prétention d'innover ; notre but est de donner une vue d'ensemble sur la question.

Avant de parler de l'étiologie, de la pathogénie et de la symptomatologie des abcès au cervelet, nous avons cru indispensable d'exposer dans un premier chapitre des considérations anatomiques.

Le traitement et les conclusions suivront l'exposé des considérations cliniques.

La remarquable thèse d'agrégation, soutenue par M. A. Robin en 1883, fait. étape dans l'histoire des abcès du cervelet. Aussi est-ce dans les observations publiées depuis que nous avons choisi celles que nous avons exposées dans notre travail. Pour la même raison nous n'avons fait notre bibliographie que depuis l'année 1883.

Qu'il nous soit permis de présenter à M. le professeur Raymond, tous nos remerciements pour l'honneur qu'il nous a fait en daignant aecepter la présidence de cette thèse.







CHAPITRE PREMIER



Considérations anatomiques.



Si, comme l'appareil rétinien, l'appareil auditif ne fait pas partie intégrante du cerveau, il n'en affecte pas moins avec les centres nerveux des rapports d'une extrême importance.

L'os pétreux supporte le lobe sphénoïdal du cerveau. Il limite en même temps, en avant et sur les côtés, les lobes latéraux du cervelet. Il est, en outre, en relations intimes avec la circulation intra-cérébrale.

Au sommet de la pyramide osseuse qui constitue le rocher, nous trouvons le canal carotidien à la base et en arrière le golfe de la veine jugulaire. Sur les faces supérieures et inférieures sont les sinus pétreux. Le confluent petro-sphénoïdal ou antérieur, qui corres-

pond à la pointe du rocher, achève de former le lac veineux intra-crânien qui entoure la pyramide.

Les deux faces supérieures du rocher ont pour périoste une méninge, la face externe ou tympanique est revêtue d'une muqueuse, c'est-à-dire une membrane sensible à toute espèce de réaction inflammatoire.

En cette région le tissu osseux est tantôt très dur et très épais; par endroits il est réduit à une lamelle excessivement mince. Du reste, quelle que soit la compacité d'un os, il y a toujours des prolongements périostiques dans sa profondeur.

Si nous envisageons la caisse tympanique nous voyons que sa paroi supérieure est mince. Elle peut être fréquemment, à l'état normal, le siège de pertes de substance; le manche du marteau a été trouvé plusieurs fois par Toynbee en rapport avec la dure-mère. La suture pétro-squameuse qu'on y remarque est large chez l'enfant et laisse passer la dure-mère; chez l'adulte, cette suture s'est resserrée, mais laisse toujours passer dans la caisse plusieurs artérioles qu'une inflammation peut suivre. La paroi supérieure ou voûte de la caisse constitue un point de faible résistance souvent envahi par la carie.

Après cette paroi, c'est la paroi mastoïdienne de la caisse qui, au point de vue qui nous occupe, offre le plus d'intérêt. La paroi mastoïdienne présente. en effet, l'ouverture des cellules mastoïdiennes que Renaut a appelée diverticule prémastoïdien, que les Allemands ont nommée *antrum*. Ce diverticule prémastoïdien est déjà développé chez l'enfant, alors que le reste des cellules

mastoïdiennes n'existe pas encore. Les cellules mastoïdiennes sont constituées par un tissu spongieux situé entre les tables osseuses, externe et interne, tissu dont les vacuoles communiquent entre elles et avec l'oreille moyenne. Au moment de la puberté, le systéme mastoïdien se complique. Il se constitue un diverticule particulier dans le point où la partie postérieure de l'apophyse mastoïde confine au sinus latéral.

Ce diverticule qui est le vestibule, fait que le sinus n'est plus défendu que par une lamelle transparente. Les cellules mastoïdiennes sont tapissées par une muqueuse qui est le prolongement de celle de la caisse. Il s'ensuit que la suppuration de la caisse s'accompagne à peu près constamment de suppuration intra-mastoïdienne. Le canal mastoïdien, de même que la caisse, n'est séparé de la cavité cranienne que par une mince lamelle osseuse ; il en résulte des conséquences identiques au point de vue de la propagation au cerveau et au cervelet des abcès developpés dans l'apophyse mastoïde.

Les veines de la caisse se jettent en partie dans la veine méningée moyenne, en partie dans le sinus veineux qui entoure la carotide dans son canal, peut-être même si l'on en croit de Troeltsch, communiqueraient-elles avec le sinus pétreux supéreur.

Considérons maintenant l'oreille interne. Elle est en rapport avec le bulbe rachidien par le nerf acoustique. Ce nerf se termine d'une part dans les taches et crêtes du vestibule et se met en relation avec les cellules senso-

rielles de l'organe de Corti ; d'autre part, il joint par sa racine le plancher du quatrième ventricule. Les noyaux d'origine du nerf sont au nombre de deux : l'un situé sous le plancher ventriculaire, le noyau central ; l'autre dans le pédoncule cérébelleux inférieur, le noyau latéral de Deiters. L'existence de ce ganglion est importante à noter en raison de sa situation au sein même des fibres cérébelleuses.

La circulation veineuse de l'oreille interne est en rapport avec le sinus pétreux inférieur. Le sang veineux du labyrinthe est repris par les veines vestibulaires tributaires de ce sinus.

Ces notions anatomiques nous font voir qu'il existe dans l'oreille des zones qui sont dangereuses : 1° en raison de la muqueuse qui tapisse la caisse et se continue dans les cellules mastoïdiennes ; 2° en raison des dispositions spéciales qui mettent en rapport les méninges et la cavité de la caisse, et en raison des conditions circulatoires qui montrent la relation de la circulation veineuse de l'oreille, avec la circulation veineuse encéphalique.

Il ne nous appartient pas de donner ici une description de l'anatomie du cervelet. Nous nous permettrons seulement de rappeler que la circonférence du cervelet est en rapport d'arrière en avant avec la portion de l'occipital qui est au-dessous des gouttières latérales et avec les deux tiers environ de la face postérieure du rocher. Les gouttières latérales séparent les fosses supérieures ou cérébrales des fosses inférieures ou cérébelleuses. A leur niveau, et au niveau

de la crête du rocher s'insère la tente du cervelet. Notons que la surface crânienne de la région du cervelet présente encore la gouttière du sinus latéral.

A l'extérieur, la ligne d'insertion de la tente du cervelet répond généralement à la ligne courbe supérieure. C'est donc au-dessous d'elle seulement que l'on pourra pénétrer dans la loge du cervelet.





CHAPITRE II



Etiologie et anatomo-pathologie. Pathogénie.



L'altération du cervelet consécutive aux otites peut se traduire de deux façons : par encéphalite et formation d'abcès ou par ramollissement. L'abcès du cervelet est bien moins fréquent que celui du cerveau. Dans une statistique donnée par A. Robin (*thèse d'agrégation* 1883), on trouve sur un total de 129 abcès encéphaliques, 101 abcès du cerveau pour 28 abcès du cervelet. Dans les statistiques publiées depuis, on trouve que la fréquence est moitié moindre pour les abcès du cervelet.

Les complications cérébrales peuvent survenir dans toutes les affections de l'appareil auditif et il serait faux de dire que telle ou telle lésion de l'oreille produit

d'une façon exclusive telle ou telle complication encéphalique.

Néanmoins, dans la majorité des cas, l'abcès du cervelet succède à l'otite moyenne suppurée chronique.

D'après Barr les otites chroniques seules pourraient se compliquer d'abcès intra-cranien. L'abcès cérébelleux se produirait en effet généralement fort longtemps après l'apparition de la suppuration de l'oreille, mais plusieurs observations prouvent que ce n'est pas absolu (*Obs. IV*).

Politzer soutient que les abcès du cervelet se développent plutôt dans la caisse de la face postérieure du rocher que dans les affections de l'apophyse mastoïde.

Toynbee prétend que l'inflammation des cellules mastoïdiennes se propage surtout au cervelet et au sinus latéral.

A. Robin met en parallèle ces deux observations et conclut des faits qu'il a rassemblés que l'opinion de Toynbee lui paraît être l'expression de la vérité.

Les phlegmasies de l'oreille interne servent souvent d'intermédiaire entre l'otorrhée et l'affection du cervelet.

Dans l'étiologie des abcès cérébelleux consécutifs aux otites, les conditions prédisposantes et occasionnelles entrent en ligne de compte.

Les premières sont constituées par le terrain. Le terrain le plus propre à entretenir l'otite, et par suite à faciliter ses complications, est sans contredit celui qui est préparé par la scrofule et la tuberculose. Sur 40 cas où la constitution a été notée, on a trouvé

16 fois une constitution scrofulo-tuberculeuse, et 10 fois la tuberculose (A. Robin).

L'alcoolisme et la syphilis viennent ensuite comme causes prédisposantes.

L'âge est aussi un facteur étiologique et les abcès du cervelet se voient surtout de 21 à 30 ans.

L'otite chronique est plus fréquente chez l'homme, mais si l'on envisage, par rapport au sexe, les complications de l'otite, on voit que si la méningite est plus fréquente chez la femme, les abcès du cervelet et du cerveau se rencontrent avec une fréquence presque égale dans les deux sexes.

Pour que la complication se produise, le concours d'une cause occasionnelle est généralement nécessaire. Les états occasionnels ont été invoqués en grand nombre sans que souvent on ait pu déterminer leur mode d'action.

Les diverses causes de suppression de l'otorrhée sont indiquées le plus fréquemment; citons la non perforation de la membrane du tympan, les polypes ou fongosités qui obstruent le conduit auditif.

La stagnation du pus est indiquée soixante-six fois sur cent ; on a vu cette stagnation se produire avec la perforation de la membrane.

Une des causes les plus puissantes est l'absence de traitement.

Dans l'étiologie figurent encore l'érysipèle, les oreillons, la pneumonie, etc., l'avulsion d'une dent, les travaux intellectuels exagérés.

Les causes occasionnelles les plus importantes sont

celles qui, pour une raison ou pour une autre, produisent dans la caisse soit une augmentation de pression soit une stagnation.

A l'autopsie, on trouve presque toujours l'abcès du cervelet du côté de la lésion osseuse. On l'a vu plusieurs fois siéger du côté opposé. Son volume peut varier de la taille d'un petit pois à celle d'un gros œuf de poule.

Dans les deux tiers des cas, l'abcès est séparé des méninges par une couche de tissu cérébelleux sain ; quelquefois il existe une fistule laissant sourdre du pus.

L'hémisphère cérébelleux atteint est déformé, sa paroi est plus ou moins soulevée. L'abcès est plus souvent enkysté que diffus. On y a constaté la présence d'une membrane limitante (*Obs. VII*). On en a aussi noté l'absence (*Obs. V*).

Le pus plus ou moins abondant, suivant le volume de sa loge, est tantôt épais, jaunâtre, sans odeur caractéristique ; le plus souvent il est verdâtre, granuleux, à odeur fétide. On y a trouvé les microbes ordinaires de la suppuration (Netter et Delpeuch), on y a même trouvé le pneumocoqne.

Tantôt il y a lésion isolée, l'abcès cérébelleux existe seul ; tantôt il y a en même temps méningite, phlébite, quelquefois abcès du cerveau. D'après Kömes, sur cent cas d'abcès de l'encéphale, on a trouvé dans six cas le cerveau et le cervelet atteints simultanément.

Les rapports qui existent entre les lésions du cervelet et les lésions de l'oreille peuvent être très variables.

Tantôt c'est un abcès situé entre le rocher et la dure-mère, c'est une pachyméningite purulente externe qui servent d'intermédiaire entre la lésion de l'oreille et l'abcès cérébelleux. Il peut y avoir une perforation faisant communiquer l'abcès avec le foyer formé autour de la carie du rocher, le pus de la caisse se fait jour dans l'encéphale. Les *lésions* sont *continues*.

Tantôt les diverses altérations s'associent différemment; l'os semble sain et l'on peut néanmoins suivre pas à pas l'inflammation depuis le rocher jusqu'au point où se forme l'abcès. Les *lésions* sont *contiguës*.

D'autres fois, entre l'ostéite et l'abcès les méninges et la substance nerveuse ne sont pas altérées et la gaîne de tissu qui réunit les lésions est parfaitement saine.

De là trois classes de faits et modes de transmission ostensibles : transmission par continuité et par contiguïté; la troisième classe de faits constitue ce qu'on appelle les *lésions à distance*.

Si la pathogénie est simple dans les deux premiers cas, la genèse devient plus complexe et les théories abondent quand il s'agit d'expliquer les lésions à distance.

Dans les abcès par continuité, les parois supérieures et postérieures du rocher transmettent généralement le processus morbide. Nous avons vu que deux faces du rocher étaient tapissées par une méninge. Nous avons décrit la minceur des parois en certains points, la fréquence de leurs perforations, Le pus fuse à travers les ouvertures normales ou pathologiques du ro-

cher, il file entre la dure-mère et l'os. Le plus souvent l'abcès ainsi formé s'enkyste. On voit cependant des faits tels que le suivant relaté par Schwartz, où l'on pouvait irriguer un abcès cérébelleux par une perforation de l'apophyse mastoïde.

La contiguïté est le mode le plus fréquent de la formation de l'abcès, le pus n'est pas en contact direct mais on trouve souvent un abcès sous-dure-mérien fusant assez loin et donnant naissance soit à un abcès cérébelleux, soit à un abcès cérébral.

Chipault a publié un cas dans lequel une chaîne de suppuration réunissait la cavité tympanique à la fosse cérébelleuse.

Le trajet intra-crânien du facial et de l'auditif est souvent la voie de propagation suivie par l'inflammation.

Dans tous les cas de Paulsen la thrombose a constitué le trait-d'union ; la phlébite est considérée par Bary comme étant le mode de transmission le plus important.

En parlant de la phlébite, nous sommes amenés à parler de la pathogénie des lésions à distance.

La phlébite est, en effet, un moyen d'expliquer les lésions qui siègent loin du foyer auriculaire. Avec les larges communications des sinus sur la ligne médiane, on conçoit même qu'il puisse exister des abcès du côté opposé à la lésion du rocher.

Si nous jetons un coup d'œil sur les théories qui ont été soutenues, nous trouvons que la première en date est la théorie de l'*irritation* de Toynbee, qui était

d'autant plus facile à invoquer qu'elle était trop vague pour être discutée.

Budd invoque la voie veineuse, « le mal a marché contre le courant sanguin ».

Pour Urbantschitsch, l'inflammation se propage le long des tractus cellulaires et des vaisseaux.

On a encore soutenu l'hypothèse des inflammations réflexes (Brown-Séquard), celle des inflammations métastatiques.

Desprès a invoqué les troubles trophiques qui se produiraient au niveau des origines réelles des rameaux qui viennent composer le facial et l'auditif.

Au milieu de ce dédale d'hypothèses prit naissance, avec Lœwenberg, la théorie microbienne.

On admet aujourd'hui que l'abcès du cervelet est le résultat de conditions septiques dans tous les cas. Si les lésions sont continues ou contiguës, c'est l'extension pure et simple de l'inflammation par progression du pus. Les lésions à distance sont aussi le produit de l'infection microbienne qui se transmet soit par transport direct des bactéries, soit par les veines ou par les lymphatiques péri-vasculaires, soit par les cellules migratrices des espaces lymphatiques, soit enfin par les vaisseaux en formant des embolies microbiennes. Les microbes peuvent alors ne manifester leur action nocive que lorsqu'ils s'arrêtent dans tel ou tel point.





CHAPITRE III



Considérations cliniques.



Si les abcès du cervelet ont des causes diverses, si leur mécanisme est complexe, ce qui caractérise leur expression clinique, c'est une mobilité excessive.

Quelquefois la symptomatologie se borne à quelques symptômes : céphalalgie, vomissements. Souvent il y a de nombreux signes pathologiques, mais aucun n'est pathognomonique. En parlant des lésions encéphaliques qui compliquent les otites, M. le professeur Fournier s'exprime ainsi : « Elles peuvent exister en l'absence, non pas seulement de leurs symptômes de second ordre, mais même de leurs symptômes les plus essentiels. »

On a cependant fait une division classique des

symptômes que l'on a divisés en trois ordres : signes de suppuration, signes d'excès de pression intra-crânienne et signes de localisation.

Les *signes de suppuration* sont des plus variables et des plus inconstants. L'hyperthermie et les frissons ont été notés. La température a été dans un cas de Gangolphe de 42° ; dans le cas que nous avons vu et dont l'observation nous a été communiquée par M. Aubineau (Obs. IX), le thermomètre a marqué 41°2.

Parmi les *signes d'excès de pression intra-crânienne*, nous trouvons au premier rang la céphalalgie intense avec exacerbations. La douleur provoquée par la percussion de la région malade n'a pas toujours une grande valeur. On a souvent constaté des abcès du cervelet, avec un point douloureux temporal. Du reste, si l'on songe que le cervelet est tout entier au dessous de la ligne courbe occipitale supérieure, dans une région recouverte par une épaisse couche de tissu musculaire, on comprend que la percussion du point correspondant à l'abcès soit difficilement douloureuse.

Les signes spéciaux aux abcès du cervelet, c'est-à-dire les *signes de localisation*, sont par ordre de fréquence, d'après les statistiques d'Ollivier et de Leven : la céphalalgie occipitale, les vomissements, l'affaiblissement musculaire, la station impossible, les troubles de la marche.

Les troubles moteurs se traduisent en effet par une sensation de faiblesse jointe à une impuissance de locomotion ; le malade vacille, trébuche et est entrainé

d'un côté. Il est à remarquer que ces troubles sont indépendants de toute altération de la sensibilité et de l'intelligence ; il n'y a pas de paralysie, mais un affaiblissement musculaire général auquel on rattache même les troubles de la parole qui sont assez fréquents. La contractilité musculaire est conservée.

Citons encore, parmi les troubles musculaires, l'opisthotonos et la paralysie faciale.

La titubation ébrieuse a été notée par Jourdanet (*th. Lyon*, 1891), associée à un symptôme très important : le vertige. Le vertige manque en effet rarement, que les organes voisins soient ou non atteints ; c'est donc bien un symptôme cérébelleux (Lelarge).

Le pouls et la température sont généralement dissociés. Le pouls est abaissé et inégal, la température est élevée. Il y a des cas où le thermomètre monte sans motif apparent, soit à la période d'état soit aux approches de la mort. La marche est quelquefois tellement rapide que l'observateur n'a même pas le temps de soupçonner la complication. C'est la *forme foudroyante*. On note quelques accidents convulsifs : le patient jette un cri, la face prend un aspect asphyxique et la mort arrive en 5 ou 10 minutes.

D'autres fois la terminaison fatale arrive à la suite de troubles souvent interrompus par des rémissions mais qui néanmoins suivent une marche ascendante, c'est la *forme rapide*.

A côté de ces deux formes est la *forme latente*. Le retentissement de la lésion osseuse s'exerce d'une façon lente, chronique.

La forme rapide peut revêtir plusieurs types : le malade a tantôt l'aspect cérébral, tantôt l'aspect typhique ; tantôt le tableau clinique rappelle l'infection purulente.

Si quelques-uns des signes que nous avons énumérés ont, au point de vue clinique, une valeur réelle : troubles de la marche, titubation, nous devons ajouter qu'ils ne sont pas constants et qu'il n'en est pas un qui soit spécial au cervelet et ne soit justiciable d'un autre organe.

La constatation d'une otite chronique doit mettre en garde contre une complication encéphalique. Il ne faut pas se baser sur l'existence de l'otorrhée qui peut faire défaut et qui même manque souvent quand la complication existe.

On peut être en droit de faire des présomptions, mais il y a loin de la présomption à un diagnostic vrai et l'on peut dire que la symptomatologie ne permet pas de faire le diagnostic de la lésion.

A cette difficulté s'ajoute celle du diagnostic différentiel dans certaines affections. Nous ne voulons pas parler du vertige stomacal, du vertige anémique, de la névralgie occipitale, de l'ataxie locomotrice qui ne sauraient être longtemps confondus. Mais les lésions des canaux semi-circulaires et des pédoncules cérébelleux ont des symptômes identiques.

Il est difficile de dire quelle est la durée exacte de l'abcès du cervelet ; il peut évoluer d'une façon latente et sa marche est presque toujours rémittente. Néan-

moins, on s'accorde à reconnaître que sa durée est variable de quelques jours à quelques mois.

Le pronostic est très grave ; les procédés de la chirurgie moderne tendent heureusement à le modifier. Ce qui assombrit encore les présomptions sur l'issue de l'affection, c'est l'état du sujet qui présente généralement un terrain détestable : tuberculose, scrofule, alcoolisme, syphilis. C'est en raison de la gravité des accidents cérébraux qui compliquent les otites que Wilde disait : « Toute suppuration de l'oreille peut devenir une maladie mortelle. »





CHAPITRE IV



Traitement.



Il est évident que le traitement prophylactique consiste à traiter l'otite. Eloigner toutes les causes qui peuvent favoriser la rétention ou la stagnation du pus et augmenter la pression intra-cranienne, trépaner l'apophyse mastoïde, si cela est indiqué, tels sont les moyens les plus efficaces d'éviter la transmission à l'encéphale et les accidents des complications.

Mac Ewen, le premier, a pu sauver un de ses opérés par la trépanation (Obs. VI). La trépanation est le seul traitement de l'abcès. Aujourd'hui, grâce surtout aux travaux de M. Poirier, nous avons sur la trépanation de la région du cervelet de précieuses indications.

La ligne courbe occipitale supérieure est pratique-

ment considérée comme limitant en haut la région chirurgicale du cervelet. L'évacuation de l'abcès peut se faire par deux voies. On peut passer à travers les couches musculaires de la nuque sous la ligne courbe supérieure, de façon à éviter le sinus en le laissant au dessus.

On peut également passer par dessus le sinus à travers la tente du cervelet.

La ligne opératoire qui est indiquée est une ligne allant du sommet de l'apophyse mastoïde à la protubérance externe. Le lieu d'élection indiqué par M. Poirier est le milieu de cette ligne ; on aborde de cette façon la face inférieure du cervelet ou la portion externe de sa circonférence. Chez les sujets dont l'apophyse mastoïde est très développée, on pourrait remonter un peu plus haut sans crainte d'accident.

Il est très facile de sentir le sommet de l'apophyse mastoïde ; il n'en est pas de même de la recherche de la protubérance externe, qui présente des difficultés et qui oblige parfois à faire fléchir la tête pour tendre le ligament cervical postérieur.

Nous ne croyons pas qu'il y ait de signes très nets pour autoriser d'emblée la trépanation dans la région que nous venons d'indiquer : Il faut d'abord chercher du côté du lobe temporo-sphénoïdal et, selon les indications de M. Poirier, appliquer la couronne de trépan sur une ligne verticale passant par le méat auditif externe à 3 centimétres au-dessus de ce méat. On peut ainsi mettre à nu une surface qui permet d'explorer les 2e et 3e circonvolutions temporales et au

besoin soulever la 3e temporale pour examiner la face supérieure du rocher où se trouve fréquemment la collection purulente.

L'on peut donc logiquement se conduire de la façon suivante : trépaner l'apophyse mastoïde et le lobe temporo-sphénoïdal au point indiqué par M. Poirier, puis si l'on n'a rien trouvé et que les accidents persistent, aller délibérément sur le cervelet.

Comme l'a dit dernièrement M. L. Monnier, à la Société médico-chirurgicale de Paris (29 octobre 1895) : « Lorsqu'après une trépanation suivie d'une amélioration réelle, on voit survenir des accidents cérébraux, mais sans phénomènes de localisation dans les hémisphères cérébraux, c'est vers le cervelet qu'il faut chercher le pus. »





CHAPITRE V

Observations.

Parmi les observations publiées depuis la thèse d'agrégatiou de Robin, nous avons choisi celles qui nous ont semblé donner la meilleure idée clinique des abcès du cervelet.

OBSERVATION I (Résumée).

(*In* thèse Jan.)

B..., 21 ans, matelot, atteint depuis plus d'un an d'une otite moyenne chronique, côté gauche, se présente à la visite le 3 septembre avec abcès mastoïdien qui est ouvert sur-le-champ et drainé.

La température ne dépasse pas 38°.

Symptômes. — Céphalée, langue chargée, anorexie.

Le 8 septembre au matin, état de stupeur, demi-contracture du cou à gauche, vertiges et plaintes.

Le soir, face cyanosée, bouche écumante, décès.

Autopsie. — Abcès du cervelet lobe gauche, grosseur d'une noix, pus crémeux et fétide ; partie médiane du lobe semble seule intéressée.

Masse caséeuse dans l'oreille moyenne, oreille interne saine. Crête du rocher en partie détruite.

OBSERVATION II (Résumée).

(*In* thèse Jan.)

R..., 22 ans, a déjà souffert de l'oreille à différentes reprises, entre à l'hôpital le 29 janvier, écoulement de pus par conduit auditif externe, côté droit.

Symptôme unique : Céphalalgie.

T. variable : 37°8, 39°2.

Le 16 février. Céphalée se calme.

Le 18 au soir. Mort brusque.

Autopsie. — Vaste collection de pus verdâtre dans le lobe droit du cervelet.

Origines cérébelleuses du nerf auditif détruites.

Rien dans les cellules mastoïdiennes.

OBSERVATION III (Résumée).

Rothholz (*In arch. otol.* 1885.)

P. W... 20 ans, entre pour violente céphalalgie occipitale dont il souffre depuis quinze jours.

Otorrhée existant depuis 5 semaines. L'examen de l'oreille droite montre qu'il s'agit d'otite chronique.

Paralysie du nerf facial. Depuis huit jours, le malade ne peut fermer l'œil droit. Les muscles du voile du palais ne sont pas touchés.

T. aux environs de 39°.

Constipation. Abdomen dur et rétracté.

Mictions involontaires.

Vertiges.

Cinq jours après son entrée : Coma, strabisme divergent, légères convulsions des membres supérieurs, mort.

Autopsie. — Dure-mère congestionnée adhérente par places à la pie-mère ; méningite purulente de la base s'étendant du chiasma à la moelle. Dans l'hémisphère droit du cervelet et dans le lobule vermiforme, deux abcès du volume d'une noix remplis de pus grisâtre ; ils communiquent l'un avec l'autre et présentent une membrane limitante épaisse. L'antérieur atteint le quatrième ventricule ; les ventricules latéraux contiennent une sérosité louche.

Rocher droit, membrane du tympan détruite, caisse du tympan remplie de pus grisâtre ; nerf facial à nu, en ce point il n'est ni congestionné ni épaissi, mais en dehors du rocher, entre le rocher et son origine il est très épaissi et présente une coloration rouge grisâtre ; l'aqueduc de Fallope rempli de

pus. Le nerf acoustique intimement uni au facial dans toute sa longueur et présentant les mêmes apparences morbides.

Le diploé du rocher est plein de pus grisâtre.

OBSERVATION IV (Résumée).

Chipault. (*In Bull. Soc. Anat.*, 1888.)

B..., 17 ans. entre le 20 août 1888, dans le service de M. Tuffier.

Surdité il y a trois semaines : *otite aiguë* otorrhée fétide, douleur très intense dans tout le côté gauche de la tête ; saillie légère, douleur et chaleur au niveau de la région mastoïdienne gauche, contracture de la nuque.

25 août. Trépanation. Apophyse mastoïde traversée paraît saine, foyer de pus crémeux sous dure-mérien (demi-verre), application d'un drain.

Les trois jours suivants hyperthermie légère : 38° le soir, puis abaissement à la normale jusqu'au jour de la mort.

Septembre. Plusieurs crises de douleur frontale, vomissements, contracture excessive de la nuque, cris plaintifs sauf le 13 septembre, où il y a une amélioration complète, puis les accidents reprennent, se continuent tout le mois d'octobre, l'état s'aggrave, l'appétit est conservé mais tous les aliments sont rejetés.

Intelligence à peu près intacte avec un peu d'affaissement. Pseudo-sommeil, plusieurs fois dans les 24 heures. Crises de douleur frontale intense avec cris plaintifs, opistothonos extrême et perte de connaissance.

Le 8 novembre. B... meurt la nuit dans un de ses accès.

Autopsie. — Lobe gauche du cervelet dans la partie antéro-

externe, grisâtre, tendu, fluctuant ; une piqûre donne issue à un demi-verre de pus verdâtre et crémeux. La paroi superficielle est épaisse de 1, à 2 millimètres, volume d'une grosse noix, partie saillante de l'abcès en face l'angle rentrant inter-pétro-mastoïdien.

Méninges normales, sinus latéral normal quoique entre deux foyers de suppuration, traces de foyer sous dure mréien au niveau de l'angle rentrant inter-pètro-mastoïdien, et acné pendant la vie.

Lésions de carie de la paroi postérieure du rocher à la partie externe de cet os.

OBSERVATION V (Résumée).

Netter et Delpeuch. (*In Bull. Soc. Anat.*, 1888.)

Edouard B .., 16 ans, entré le 14 septembre 1888, souffre d'otite chronique remontant à l'âge de 3 ans, ayant coïncidé avec kératite.

Céphalalgie frontale, insomnie, vertiges.

Constipation, langue blanche et tremblante.

Peau sèche et chaude. T. 39°3.

On diagnostique fièvre typhoïde

Le 17, dans la nuit, grand frisson et vomissements bilieux. T. oscille entre 39°2 et 40°.

Le 20. Douleur à la région cervicale gauche, maximum au niveau du creux sus-claviculaire.

A la palpation, empâtement allongé suivant le faisceau vasculo-nerveux du cou.

Hyperesthésie généralisée.

Le malade ne présente les jours suivants aucun autre symp

tôme nerveux, sauf céphalalgie et vomissement, phénomènes pulmonaires.

Mort le 26 septembre.

Autopsie. — Epanchement pleural louche. Infarctus purulent et gangréneux du poumon.

Phlébite de la jugulaire interne.

Cervelet. — Au centre du lobe gauche abcès du volume d'un œuf de pigeon sans membrane pyogénique et paraissant récent ; pus noirâtre, et fétide au centre, jaune crémeux à la périphérie ; inférieurement affleure presque la surface du cervelet.

Sinus latéral gauche thrombosé ; à la face inférieure et à sa partie moyenne, plaque rouge grosse comme une forte lentille formée par du pus concret et correspondant à la partie supérieure de la caisse.

Caisse du tympan renfermant un magma fétide avec débris de coton et petites esquilles osseuses, plus d'osselets.

Paroi supérieure très amincie, paroi inférieure disparue et jugulaire mise à nu.

Cellules mastoïdiennes indemnes.

Nerf facial, carotide int. intacts.

Bactériologie. — Pas de bacille de Koch. (Peu démonstratif en raison de l'ancienneté des lésions). Streptocoque, staphylocoque. L'erreur dernière de diagnostic avait été de croire à une méningite suppurée en présence des vomissements.

OBSERVATION VI

Mac Ewen. (*In Archiv.*, octobre 1889.)

Un cas est récemment arrivé à l'Hôpital Royal de Glasgow,

dans lequel, pour la première fois, un abcès du cervelet a été atteint en trépanant l'occipital et l'évacuation de l'abcès suivie de succès.

Le malade était un jeune homme de 17 ans ayant souffert pendant douze ans d'un écoulement purulent de l'oreille moyenne gauche. Il fut envoyé au docteur Mac Ewen presque agonisant. Inconscience ; pouls filiforme, dix respirations par minute. Névrite optique.

Histoire ignorée, ses amis ayant quitté l'hôpital immédiatement sans donner de renseignements. La maladie d'oreille fut découverte et on présuma un abcès derrière l'oreille.

Trépanation de l'apophyse mastoïde ; ouverture de l'antre et issue de matière caséeuse. Découverte du sinus latéral sur lequel on trouve tissu granuleux. Avec la même couronne Mac Ewen trépana alors plus en arrière et arriva sur le cervelet à travers les méninges ; il donna issue à une quantité de pus considérable, quatre onces environ. Un os de poulet décalcifié fut inséré en forme de tube à drainage ; pansement antiseptique. (Pas d'anesthésie.)

Amélioration immédiate dans l'état du malade. Le pouls et la respiration reprennent leur caractère de force et de rapidité ; la connaissance revient.

Un mois après l'opération, le malade était en voie de guérison.

Pansements renouvelés seulement une fois. Après l'opération on apprit que les symptômes observés avant l'admission de l'homme à l'hôpital étaient : vomissements, grande douleur de tête, hémiplégie du côté gauche (côté de l'oreille affectée),

OBSERVATION VII (Résumée).

Léopold Lévi. (*In Bull. Soc. anat.*, 1894.)

Marie B..., 52 ans, entrée 12 février 1894.

Malade a de la tuberculose pulmonaire.

Ecoulement fétide jaunâtre de l'oreille.

Indifférence à tout ce qui l'entoure ; de temps en temps grimaces convulsives au coin de la bouche et aux pommettes quand on fait regarder la malade dans l'abduction forcée. Nygstagmus.

Raideur de la nuque très marquée.

Les mouvements de flexion ou latéraux de la tête provoquent grimaces douloureuses et petits cris plaintifs.

Hyperesthésie cutanée.

Etat cataleptoïde des membres supérieurs.

Pas de paralysie, pas de contractures, réflexes rotuliens abolis.

Le 14. En faisant asseoir la malade, oscillations lentes antéro-postrieures de la tête et du cou.

La malade perd sous elle urine et matières.

Inégalité pupillaire, mydriase, patiente couchée du côté opposé à la lumière et yeux fermés.

Céphalalgie intense. Pas de vomissements.

Mort le 20.

Autopsie. — Abcès du volume d'un œuf de poule dans le lobe gauche du cervelet. Pus d'abord granuleux, puis verdâtre et bien lié ; forme ovoïde de l'abcès, grosse extrémité externe. Membrane pyohémique de quelques millimètres d'épaisseur,

fortement vascularisée, composée de strates enlevées facilement par le râclage.

Pus dans la caisse du tympan et dans les cellules mastoïdiennes.

OBSERVATION VIII (Résumée).

Harrisson. (*In the Lancet.*)

X..., soldat, 20 ans, de complexion délicate, entre à l'hôpital le 31 janvier 1894, souffrant d'un écoulement purulent considérable de l'oreille droite, existant depuis deux jours. Aucune affection auriculaire antérieure. Membrane du tympan perforée dans la partie antéro-inférieure. Sous l'influence du traitement (insufflation d'iodoforme), l'état s'améliore et, le 11 février, l'écoulement a complètement disparu, la température est normale et la perforation en voie de guérison.

Le 23, légère céphalée sus-orbitaire dans la soirée et température s'élevant à 100° F. Pouls à 94.

Les 25 et 26, la température retombe à la normale et le malade est triste, irritable.

Le 27, température à 97° F.; pouls à 68; articulation difficile des mots; pupilles normales; prostration. Le malade est constamment couché à gauche et porte fréquemment la main au côté droit de la tête.

Le 28, vomissements bilieux abondants.

Le 1er mars, les symptômes n'ont pas changé; l'abdomen est rétracté, on conclut à une suppuration intra-cranienne. On se décide et on procède de suite à une trépanation pour explorer le lobe temporo-sphénoïdal et, en cas d'insuccès, le cervelet.

Sous le chloroforme : on trépane à 5/8 de pouce derrière le centre du méat auriculaire. Le lobe temporo sphénoïdal est exploré sans résultat.

Nouvelle couronne de trépan à 1 pouce et demi derrière le méat. Exploration du cervelet. Il en sort une assez grande quantité de pus qui n'est pas mesurée.

Après l'opération, amélioration sensible ; disparition des douleurs ; l'appétit reparaît.

Dans la soirée, le malade retombe dans un demi coma dont on peut difficilement le sortir. Pas de paralysie. Pupilles normales. Pas de vomissements. Température oscillant entre 102 et 103° F. ; l'état reste le même jusqu'au 8 mars, où le malade meurt tranquillement.

Autopsie. — Méningite de la base. Dans le lobe droit du cervelet, cavité irrégulièrement circulaire, du volume d'une grosse noix, ne renfermant plus de pus ; thrombose du sinus latéral droit. Sur la paroi externe du sinus latéral droit, amas de pus correspondant à un pont nécrosé du rocher.

OBSERVATION IX (Inédite).

Communiquée par M. le docteur Aubineau, alors interne du service de M. le professeur Heurtaux (Hôtel-Dieu de Nantes, juillet 1894).

Ernest E..., menuisier, couché au n° 7 de la salle 7, est un homme de 23 ans, d'aspect chétif.

Son père est mort phtisique.

Lui-même a toujours eu une mauvaise santé (bronchites fréquentes). Il y a environ sept ans, il ressent pour la première fois des douleurs dans l'oreille gauche, en même temps

qu'il s'écoule du pus par le conduit auditif externe. Depuis, la suppuration n'a jamais cessé complètement et des poussées aiguës sont survenues de temps à autre, notamment voilà trois mois.

Le facies est celui d'un tuberculeux : teint pâle, sourcils épais, conjonctive bulbaire bleutée.

Il y a huit jours, E... ressent dans l'oreille gauche de nouvelles douleurs en même temps qu'il est pris de frissons et qu'il remarque que du pus s'écoule abondamment par le conduit auditif.

Le 23 juillet, il consulte un spécialiste qui l'envoie d'urgence à l'hôpital. Son entrée dans le service date du 23 au soir.

Il est alors très abattu et ne peut pas se tenir debout. La température est élevée, 39°. La céphalalgie est très intense, surtout dans le côté gauche de la tête. Les douleurs dans l'oreille sont intolérables : le conduit auditif renferme du pus, mais il n'y a pas d'écoulement au sens propre du mot. La pression au niveau de l'apophyse mastoïde ne provoque pas de souffrance, mais si l'on presse au dessus du pavillon de l'oreille au niveau de la portion écailleuse du temporal, le patient témoigne d'une sensation douloureuse violente. Néanmoins, on ne remarque aucune tuméfaction de cette région.

Pas de phénomènes oculaires.

Lavement purgatif. Sulfate quinine. Compresses glacées sur la tête.

24 juillet. La nuit a été très agitée ; il y a eu délire.

Les douleurs sont toujours très vives.

Le thermomètre marque 39°4 le matin et 40° dans la soirée.

25 juillet. L'état semble s'être aggravé. T. 39°8.

La région écailleuse du temporal, sans être tuméfiée, est toujours très douloureuse.

Nous croyons que de l'oreille moyenne le pus a gagné le cerveau ; il y a peut-être du pus derrière l'écaille du temporal, aussi la trépanation est-elle décidée pour le lendemain matin.

Vers 3 heures de l'après-midi, le malade est pris de délire. Il est dans un état de surexcitation indescriptible. Il se lève de son lit, pousse des cris, prétend qu'il veut s'en aller, qu'il ne souffre plus. Le pouls est petit.

L'opération, qui devait avoir lieu le lendemain, est faite dans la soirée (Dr Heurtaux et Dr Malherbe). On enlève au ciseau une portion de la partie écailleuse du temporal, au niveau du point où le malade accusait le maximum de douleur, c'est-à-dire juste au dessus du pavillon de l'oreille.

La portion enlevée a une largeur d'environ 2 centimètres carrés et laisse voir la substance cérébrale qui paraît saine. La sonde cannelée, introduite à 3 centimètres environ dans le cerveau vers la base, ne pénètre dans aucun foyer.

Peut-être le pus siège-t-il dans les cellules mastoïdiennes ? L'apophyse mastoïde est trépanée. Rien non plus de ce côté.

De la gaze iodoformée est introduite dans les plaies, puis on fait les sutures autour de la gaze.

Deux heures après l'opération, le thermomètre marque 38°3. Le sujet est calme et a toute sa connaissance.

26 juillet. La nuit a été meilleure ; les douleurs bien moins vives ; la température est devenue normale : 37°.

L'amélioration n'est malheureusement pas de longue durée.

27 juillet. La nuit a été mauvaise : cauchemars, insomnie. La céphalalgie reparaît intense ; la douleur n'est plus localisée à gauche, mais dans toute la tête ; le malade a des vomissements bilieux.

T. matin 38°2, soir 39°6.

28 juillet. Le patient est très assoupi. T. 37°6.

Dans l'après-midi, la scène change d'aspect.

Les membres supérieurs sont agités de secousses rythmiques.

Les pupilles sont dilatées.

Le corps est couvert de sueurs abondantes.

A 2 heures, le thermomètre marque 41°1, dans la soirée 40°1.

Vomissements.

29 juillet. Etat comateux. T. 41°2.

Les réflexes cornéens subsistent seuls

Décès dans la journée.

Autopsie. — A l'ouverture du crâne, rien à noter sur la convexité des hémisphères cérébraux.

Entre le rocher et la substance cérébrale qui le recouvre, on ne voit aucune trace de pus.

La surface du cervelet présente, sur la surface supérieure du lobe gauche, une teinte grisâtre. A la coupe, on tombe dans un abcès situé dans la moitié supérieure de ce lobe, tout près de la surface. Cet abcès, de la grosseur d'une petite noix, n'est pas régulièrement sphérique ; ses parois sont anfractueuses.

Si l'on enlève au ciseau des portions du rocher, on voit qu'il est manifestement carié dans les points qui correspondent à la caisse du tympan et à l'oreille interne. Les parois de l'aqueduc de Fallope paraissent saines Pas de pus.

OBSERVATION X (Résumée).

Heiman. (*In Ann. mal. or. et lar.*, 1894).

G..., soldat, âgé de 24 ans, entre dans le service otologique, le 18 mars.

Suppuration de l'oreille gauche datant de sa première enfance, avec rémissions et poussées.

Pas de fièvre. Fonctions normales.

Perforation petite de la membrane du tympan qui est épaisse, muqueuse de la caisse rouge et tuméfiée.

Traitement local, amélioration, arrêt de la suppuration.

Le 30 avril, douleurs vives dans l'oreille gauche et dans la tête.

T. 39. P. 102.

Aucune suppuration. Démarche normale, pas de vertiges, ni vomissements ni constipation, céphalalgie augmente le soir sans qu'on puisse la localiser.

T. 38,3. P. 100.

Le lendemain, à 4 heures du matin, le malade meurt ayant conservé son entière connaissance.

Autopsie. — Du côté gauche, adhérence du cervelet à la paroi supérieure du rocher. A la face inférieure du lobe moyen, petite ouverture qui conduit à l'hémisphère gauche et laisse passer un liquide verdâtre fétide.

A la coupe, abcès de la grosseur d'un œuf de pigeon, occupant le processus vermiculaire et la moitié voisine du lobe gauche, entouré d'une mince capsule fibreuse, substance voisine du cervelet, œdémateuse. Œdème des hémisphères cérébraux.

Au point de contact des lésions osseuses et cérébelleuses, dure-mère très épaisse et très adhérente.

La caisse tympanique et le labyrinthe forment une masse caséeuse. Surface supérieure du rocher grisâtre et ramollie.

OBSERVATION XI (Résumée).

L. Monnier. (*Soc. méd. chir.*, oct. 1895).

La jeune A..., 12 ans, entre le 7 avril 1895 dans le service du docteur Monnier (hôpital Saint-Joseph).

Atteinte depuis sa première enfance d'une otorrhée gauche.

Quinze jours avant son entrée elle a l'influenza.

Le 4 avril, l'écoulement de l'oreille s'arrête en même temps, en même temps surviennent fièvre et douleurs violentes dans la région auriculaire, pas de délire.

La veille de l'entrée, T. 40°4.

Dans la nuit du 7 au 8, agitation, gémissement.

Le 8. Enfant couchée en chien de fusil sur le côté sain. Agitation fréquente, douleurs intolérables dans la région rétro et sus-auriculaire.

A l'inspection de la région, ni rougeur ni œdème ; à la palpation, point douloureux au niveau de l'antre mastoïdien ; conduit auditif sec, exhalant une légère odeur fétide.

Intelligence intacte, motilité conservée.

Pouls régulier : 120°. T. 38°6.

Malgré l'absence d'œdème inflammatoire mastoïdien, apophyse mastoïde est trépanée, irruption d'un flot de pus fétide, cathétérisme avec une sonde qui est arrêtée par une résistance fibreuse. Lavages abondants au sublimé, drainage, sutures partielles, pansement iodoformé.

Au réveil, soulagement absolu, calme complet.

T. le soir : 37°3.

9 avril. Nuit excellente. Somnolence, léger degré de trismus.

T. m. 37°, soir 37°2.

10 avril. Somnolence a augmenté, regard fixe. T. 37°.

Pouls fréquent : trismus, déglutition difficile ; pansement est renouvelé, drain est enlevé, à peine un léger suintement.

Décès à 5 heures du soir.

Autopsie. — Cerveau intact, lobe gauche du cervelet volumineux fluctuant. Sur son bord antérieur est un orifice par où une légère pression fait sourdre du pus ; à la coupe volumineux, abcès occupant l'hémisphère gauche.

Sinus latéral rempli par un caillot fibrineux.





CONCLUSIONS



I. — L'abcès du cervelet, envisagé comme complication de l'otite, suit presque toujours l'otite moyenne suppurée chronique. La carie du rocher sert souvent d'intermédiaire entre l'otite et la lésion cérébelleuse ;

II. — La question de terrain joue un grand rôle comme cause prédisposante. Une des causes occasionnelles les plus puissantes est l'absence de traitement de l'otorrhée ;

III. — La théorie microbienne est la plus propre à expliquer la pathogénie des abcès du cervelet. L'infection peut se faire par différentes voies ;

IV. — Il n'y a pas de symptomatologie nette. Les symptômes sont plus ou moins nombreux ; il n'en est

pas un seul qui soit pathognomonique et permette d'affirmer le diagnostic.

V. — Les indications opératoires sont aujourd'hui suffisamment établies pour autoriser la trépanation qui est le seul traitement.





BIBLIOGRAPHIE



Allport. — Purulent brain deposits and phlebitis following ear disease. Journ. of. Americ. med. Associat., 1892.

Apolant. — Zur casuistik der gehirnaffectionen nach otitis media. Berlin. med. Wochensch., 1884.

Avoledò. — Otite media suppurata chronica ; ascesso cerebellare. Assoc. med. Lombarda, 30 janv. 1893.

Boulangier. — Otite moyenne avec abcès consécutif du cervelet. Presse méd. belge, 1887.

Bressler. — Abscess of cerebellum following suppurative otitis media. Philad. med. Times, 1887.

Broca. — Traitement des abcès encéphaliques consécutifs aux suppurations de l'oreille. Gaz. hebdom. de méd. 1893.

Broca et *Sébileau*. — Gaz. hôpit., 1888.

Bryon. — Journ. of. americ. med. assoc., 10 févr. 1888.

Capdeville. — Abcès du lobe droit du cervelet consécutif à otite moyenne. Journ. méd., Bordeaux, 1884.

Carter. — Purulent otitis; perforation of the mastoid bone; abscess in cerebellum. Trans. med. and Phys. Soc. Bombay, 1885.

Chauvel. — Gaz. hebdomad. de médecine, 1888.

Chipault. — Bulletin Soc. anat., 1888.

Cozzolino. — Indications thérapeutiques dans les complications intra-craniennes des maladies de l'oreille. Rassegna di Soc. med., 1893.

Delstanche fils et *Stocquardt.* — Trois cas d'infection intra-cranienne, of aure lœsa. Journ. med. et pharm. Bruxelles, 1883.

Froidbise. — Otite purulente, abcès du cervelet, mort, autopsie. Arch. med. belges. Bruxelles, 1884.

Harrisson. — Abcès cérébelleux, suite d'otite moyenne. Th. Lancet, 6 octobre 1894.

Hatton. — Complications intra-craniennes de l'otite moyenne chronique. Staffordsh, branch of British Assoc., 30 nov. 1894.

Hedinger. — Chronic suppuration of the middle, ear of both sides, with extension. of the pus into the left cochlea. and into the cranval cavity by means, of the aquœductus vestibuli; abscess in the cerebellum; death., Arch. Otol., New-York, 1885.

Heiman. — Otite moyenne chronique purulente gauche. abcès cérébelleux latent, mort. Annales malad. or., nov. 1894.

Jan. — Complications de l'otite moyenne suppurée. Thèse de Paris. 1885.

Jourdanet. — Abcès cérébelleux et otite. Thèse de Lyon, 1891.

Koch. — Berlin. Klin Wochenschrift, 6 nov. 1893.

Lane (Arbuthnot). — Media otitis and its complications. Lancet.

Le Fort et *Lehman*. — Des abcès encéphaliques consécutifs aux otites suppurées. Gaz. hôpit., 1892.

Macewen – Abcès du cervelet. Arch. of otology, 1889.

Marchiofava. — Caso do ascesso cerebellare consecutivo a malattia dell'orenhio deats. Bullet. di Soc. Laneisiana, di osp. di. Roma.

Milligan. — Abcès du cervelet. Trépanat. Britsh. med. Journ., 1890.

H. Monnier. — Société medico-chirurgicale du 20 octobre 1895.

Parker. — Aural disease abscess above right aurich, neérosis of temporal bon e, cana, death from cerebellar abscess, autopsy. Med. Times and Gaz., 1885.

Picqué et Février. — Contribution à l'étude des abcès intracraniens d'origine otique. Ann. malad. or. et lar., 1892.

Picqué. — Abcès intra-craniens d'origine otique. Soc. chir., Paris, 1893.

Poirier. — Traité d'anatomie médico-chirurgicale.

Pomeroy. — A fatal case of suppurative otitis media, with abcess of the cerebellum, necrosis and caries of the petrous portion and hyperostosis of the roof, of the tympanum. Trans. Amer. Otol. Soc.. 1885, p. 368.

Politzer. — Traité des maladies de l'oreille. Traduction Antonin Joly, 1884.

Poulsen. — Accidents cérébraux de l'otite moyenne chronique. Nordiskl. med. Arch. XXIII, 8.

Ricketts. — Abscess of the cerebellum following, chronic inflammation, of the middle ear. Cincinnat, Lancet Clinic. 1892.

Robin. — Thèse agrégation, 1883.

— Complications cérébrales des otites. Méd. mod., 1891.

Rochard. — Abcès intra-craniens d'origine otique. Union médic., 1893.

Rotholz. — Cerebellar abscess in chronic purulent otitis; extension along the facial nerve. Arch. Otol., New-York, 1885.

Simon. — De quelques complications cérébrales des otites suppurées chez les enfants. Revue médic. de l'Est, 1890.

S. J. — Accidents graves consecutivos a otite medica suppurata e seu tratamento, segundo as secentes communicaçoes feitas a sociedade das sciencias medicas. Correio med. de Lisboa, 1889.

Steward. — Abscess of the cerebellum. Lancet. 25 août 1888.

Styx. — Ein Fall von Otitis media muco purulenta mit endocraniellen complicationen; Bernerküngen über die Pathogenese des letzteren. Zeitschrift für Ohrenheil, 1888-1889.

Thomson. — Abscess of the cerebellum. Lancet, 4 août 1888.

Vu : par le Président.

RAYMOND.

Vu : le Doyen,

BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris.

GRÉARD.

Paris. Imp. de la Faculté de médecine, Henri Jouve, 15, rue Racine.